

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PROCESSO DE EXECUÇÃO

O redesenho do processo de execução fiscal com base nos sistemas de inteligência artificial

Emília Roberta Costa de Arruda ¹

Mariana Ferreira Teixeira ²

RESUMO

A implantação do processo eletrônico foi um grande passo para o Poder Judiciário e trouxe grandes ganhos para a tramitação processual, mas não conseguiu por si só dar cabo ao principal gargalo do Judiciário que é a execução fiscal. O objeto de estudo foi as diversas ferramentas existentes que utilizam a inteligência artificial, a automação dos fluxos processuais e quais as principais contribuições para a celeridade da execução fiscal. Chegou-se à conclusão que a inteligência artificial contribui e muito para desafogar a grande demanda de execuções, seja nas secretarias, com a automação dos fluxos, ou nos gabinetes com as minutas de decisões sugeridas, sendo necessário o redesenho do processo de execução fiscal.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Automação de Processos. Justiça em Números. Execução Fiscal.

SUMÁRIO: INTRODUÇÃO. 1 NOÇÕES GERAIS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: 1.1 Conceito de inteligência artificial e suas espécies. 1.2 Processamento de linguagem natural e sua aplicação ao Direito. 1.3 Resolução 332 do CNJ e suas delimitações. 2. PRINCIPAIS MUDANÇAS COM O PROCESSO ELETRÔNICO. 2.1. O software como possibilitador da automação de fluxos processuais. 3. PESQUISAS E APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM ALGUNS TRIBUNAIS BRASILEIROS. CONSIDERAÇÕES FINAIS. REFERÊNCIAS.

INTRODUÇÃO.

O grande gargalo do Poder Judiciário é a execução fiscal, o último Justiça em Números trouxe a assustadora informação de 27,3 milhões de execuções fiscais pendentes, sendo imprescindível buscar formas de dar celeridade ao fluxo processual e garantir que o crédito público seja recuperado.

Os sistemas de inteligência artificial se tornaram mais acessíveis ao grande público e adentrou nos Tribunais pelo país das mais distintas formas. Uma destas forma foi para desafogar os executivos fiscais e criar a possibilidade de diminuir a morosidade do fluxo e a localização dos bens dos devedores.

O objetivo do artigo é discutir a respeito dos diversos sistemas de inteligência artificial e sua eficácia ou não na celeridade processual e se diante do novo cenário será necessário redesenhar o processo de execução fiscal.

¹ UNIVAG – Centro Universitário. Área do Conhecimento de Ciências Sociais Aplicadas. Curso de Direito. Acadêmica da disciplina TCC II, turma DIR 191 AN. E-mail: emiliaroberta@gmail.com

² UNIVAG – Centro Universitário. Área do Conhecimento de Ciências Sociais Aplicadas. Curso de Direito. Prof. Mestre, Orientadora Mariana Ferreira Teixeira. E-mail: mariana.teixeira@univag.edu.br

O presente artigo foi dividido em 03 (três) tópicos. Para um melhor entendimento fez-se necessário primeiramente explanar sobre as noções gerais da inteligência artificial, seu conceito e espécies, o processamento da linguagem natural, como ela é aplicado ao Direito e a Resolução 332 do CNJ. Num segundo momento traremos as principais mudanças que o processo eletrônico trouxe e a automação dos fluxos processuais. Em terceiro, será analisada as diversas aplicações da inteligência artificial nos Tribunais brasileiros e os possíveis ganhos nos processos de execução fiscal.

1. NOÇÕES GERAIS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

Primeiramente, é necessário esclarecer o que é a inteligência artificial para que se possa conceituá-la posteriormente.

A inteligência artificial não é algo novo, muito pelo contrário, o termo foi estabelecido por John McCarthy em 1955 e resumiu o seu conceito em “projeção de uma rede computacional para executar um conjunto definido de ações e aprender com a experiência”³.

Ainda na década de 1950, Alan Turing propôs diversos trabalhos onde demonstrava que era possível programar a máquina para aprender pela adaptação da inteligência artificial. O mais conhecido foi o “Teste de Turing” que consistia num “jogo de imitação” com a participação de um homem, uma mulher e um investigador. O investigador deveria fazer perguntas aos participantes e identificar se era homem ou mulher, numa segunda rodada um dos participantes era trocado pela máquina e o investigador deveria além de identificar se era homem ou mulher, se era máquina ou humano, se a máquina conseguisse enganar o investigador, então ela seria “inteligente”.

Após o “Teste de Turing” passamos por pelo menos três grandes marcos da inteligência artificial. O primeiro foi em 1961 quando Newell e Simon desenvolveram programas que aprendiam com os resultados de pesquisas anteriores; o segundo marco foi em 1980 quando Shotliffe e Davis desenvolveram programas de testes sanguíneos que conseguiam estruturar resultados baseados nos testes que ocorreram; o terceiro marco foi em 2012 quando Hinton conseguiu fazer uma rede neural artificial identificar 1000 categorias de imagens baseado em 60 milhões de parâmetros estabelecidos.

Atualmente vivemos um novo marco para a IA quando se tenta agrupar a visão artificial com a inteligência da máquina e disso resultar uma inteligência autônoma. O momento é entusiástico com desenvolvimento de tal inteligência e que a cada dia se torna mais acessível ao cidadão.

1.1. Conceito de inteligência artificial e suas espécies.

A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) constitui foro composto por 35 países, dedicado à promoção de padrões convergentes em vários temas, como questões econômicas, financeiras, comerciais, sociais e ambientais⁴. Neste artigo adotaremos o conceito cunhado pela OCDE para a IA:

“Sistema baseado em máquina que pode, para um determinado conjunto de objetivos definidos pelo homem, fazer previsões, recomendações ou decisões que influenciam ambientes reais ou virtuais. Utiliza informações baseadas em máquinas e/ou humanos para perceber ambientes reais e/ou virtuais; abstrair tais percepções em

³ SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Curso a distância: Aplicação da Inteligência Artificial ao Direito. Brasília: Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoas, 2020. Disponível em: ead.stf.jus.br. Acesso restrito com login e senha.

⁴ <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/480-gabinete-do-ministro-1578890832/assessoria-internacional-1377578466/20746-organizacao-para-a-cooperacao-e-desenvolvimento-economico-ocde>

modelos (de maneira automatizada, por exemplo, com ML(machine learning) ou manualmente); e usar a inferência de modelos para formular opções de informação ou ação. Os sistemas de IA são projetados para operar com diversos níveis de autonomia.⁵

Segundo a CORMEN (2009) os tipos de inteligência artificial são: IA fraca, forte, geral e específica

A IA fraca é a mais limitada e a mais usada ultimamente, ela simula comportamentos inteligentes, possui limitações que impendem sua atuação além destas, são sistemas treinados para executar algo específico como o Apple Siri. Já a IA forte não possui limitações, pode lidar com qualquer problema e em qualquer domínio.

A IA geral tem como norte o desenvolvimento de sistemas que poderão funcionar tal como nosso cérebro e a IA específica, que é o objeto de estudo deste artigo, é criada para resolver algo pontual, como por exemplo, a classificação de peças processuais como despachos, sentenças e decisões interlocutórias.

Outros conceitos importantes para a compreensão deste artigo são o de *big data*, *machine learning*, *deep learning* e *chatbot*. Tecnicamente conceitua-se a expressão *big data* como um volume de dados de grande proporção sobre algo determinado, como informações processuais, com grande variedade, que tem seu volume cada dia mais crescente e com a velocidade no tempo de resposta cada vez maior.

Através do processamento e da mineração dessa grande massa de dados, separando o que realmente tem utilidade, ocorre o que chamamos de *machine learning* ou aprendizado de máquina, quanto mais dados são oferecidos, maior o aprendizado de máquina e a capacidade dos sistemas de IA modificarem seu próprio comportamento de análise dos dados baseados nesses dados.

Já o *deep learning* é o aprendizado profundo, uma subdivisão do aprendizado de máquina, cujo modelo é o sistema nervoso humano que é conhecido como rede neural onde os algoritmos empregados tentam reproduzir num computador as camadas de neurônio para aprender a tomar decisões inteligentes de forma autônoma.

O *chatbot* é um sistema que simula conversas humanas e permite que as pessoas interajam com dispositivos digitais como se realmente fosse uma conversa entre humanos.

Todos estes conceitos explanados são de suma importância para que se possa ter a compreensão mais a frente dos sistemas que iremos analisar.

1.2. Processamento de linguagem natural e sua aplicação ao Direito.

O Processamento de Linguagem Natural (PLN) é uma subárea da IA que dá aos softwares a aptidão de ler documentos de uma forma inteligente e assim ajudar a máquina a fazer a interpretação desse texto e a manipulá-lo tal como a linguagem humana.

O propósito da PLN é identificar os possíveis problemas que surgem na geração e a compreensão das linguagens faladas por nós humanos. Para isso, o texto é dividido em um tipo de léxico e feito uma interpretação para melhor compreensão.

Suas principais aplicações são: aplicativos baseados em texto; extração de informação de um documento grande; correção de texto; máquinas controladas por voz; sistemas de atendimentos, dentre outros.

Quando juntamos o *machine learning*, o *deep learning* e o PLN temos um trio padronizado que alimenta grande parte dos aplicativos e *chatbots* de IA.

5

https://www.oecd-ilibrary.org/sites/eedfee77-en/1/1/5/index.html?itemId=/content/publication/eedfee77-en&_csp=5c39a73676a331d76fa56f36ff0d4aca&itemIGO=oecd&itemContentType=book visitada em 10/09/2023

Percebe-se então que o PLN é o componente essencial para trabalhar no ramo do Direito, partindo da premissa que no âmbito jurídico quase tudo é expresso em linguagem formal. O PNL é responsável por fazer a conversão desse texto numa representação formal para que os computadores consigam entender e analisar. Daí a importância da PLN com o Direito, devido a urgência em se melhorar a eficácia dos serviços jurídicos, organização e agilidade para assim garantir a isonomia das suas decisões.

As principais áreas em que a PLN atua são: a pesquisa jurídica, a revisão de contratos, a automação de documentos e até mesmo a assessoria jurídica baseada nas análises de perguntas e respostas.

1.3. Resolução 332 do CNJ e suas delimitações.

Durante o período pandêmico fez-se necessário a virtualização dos processos físicos para o PJe, mas a eliminação do papel não foi o suficiente para dar celeridade na tramitação processual. Em 2019, o Presidente do Conselho Nacional de Justiça formou o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico, o Inova PJe e, como primeira linha de pesquisa. Observou-se que a técnica de processamento de linguagem natural é a mais utilizada para os projetos de inteligência artificial em andamento, principalmente no ramo jurídico:

No contexto do ambiente jurídico, o Processamento de Linguagem Natural – PLN é o ramo da IA com mais frutos e resultados para o segmento. Diante desse cenário, a criação de um Laboratório de Inovação para o PJe, no contexto da pesquisa em um Centro de IA, surge como uma solução para conferir mais celeridade e efetividade ao processo judicial, com a união de esforços, em um modelo mais eficiente e produtivo. (TOFFOLI; GUSMÃO; 2019, p 16)

Diante deste cenário, foi editada a Resolução 332/2020 que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. Foi disposto que o objetivo do uso da IA é a contribuição com a agilidade e coerência do processo de tomada de decisão, sempre observando sua compatibilidade com os Direitos Fundamentais e atendendo a critérios éticos de transparência, previsibilidade, possibilidade de auditoria e garantia de imparcialidade e justiça substancial.

O Tribunal de Justiça de Rondônia, juntamente com o CNJ, desenvolveu o projeto Sinapses que visa o treinamento, à hospedagem e à auditabilidade de modelos de IA para uso pelo Poder Judiciário.⁶

Dentre as várias disposições elencadas a solução Sinapses, mantida pelo CNJ, foi instituída como depósito dos modelos de IA do Poder Judiciário com o objetivo de armazenar, testar, treinar, distribuir e auditar os mesmos. Os Tribunais que desenvolverem qualquer projeto de IA deverá informar ao CNJ, através desta solução, quais são os seus respectivos objetivos e os resultados que pretende alcançar.

Atualmente temos em todo o Poder Judiciário 111 projetos de inteligência artificial em andamento, dentre estes 63 já estão em pleno uso e 42 deles na plataforma Sinapses. O principal objetivo destes projetos é dar maior agilidade e qualidade na prestação jurídica, contribuindo para a redução do acervo de processos de uma maneira mais inteligente, menos custosa e mais simplificada, indo assim de encontro ao que a sociedade espera e exige da prestação jurisdicional.

2. PRINCIPAIS MUDANÇAS COM O PROCESSO ELETRÔNICO.

⁶

<https://www.cnj.jus.br/com-a-plataforma-sinapses-judiciario-assume-protagonismo-no-desenvolvimento-de-solucoes-de-ia/>

O Processo Judicial Eletrônico iniciou-se no TRF da 5ª Região, chamado Sistema Creta, foi adotado pelo CNJ que em setembro de 2009 deu início a esse projeto que atendia as necessidades mais críticas do Poder Judiciário. Observou-se alguns pontos necessários e importantes para sua implantação: o uso de software aberto, que o conhecimento ficasse dentro do Judiciário e que se observasse as demandas de cada tribunal.

Através da Resolução 185 do CNJ foi instituído o PJe como sistema de processamento de informações e prática de atos processuais, mas só com a pandemia em 2020 que a virtualização dos processos foi de fato implementada e com isso, grandes mudanças ocorreram tanto no campo do Direito, quanto no campo do Direito Processual.

Dierle Nunes (2021) diz que a consolidação desta virada é dividida em três etapas: 1) a virtualização (digitalização) dos procedimentos; 2) a automatização de tarefas; 3) a transformação dos modos de ação e trabalho.⁷

Essa virtualização dos procedimentos fica evidente em 2020 quando o CNJ através da Resolução 345 autoriza que os tribunais adotem as medidas necessárias para a implantação do “Juízo 100% Digital”, que consiste na digitalização do processo, a realização de audiências e sessões por videoconferência e o atendimento ao público através do “Balcão Virtual”. A escolha pelo “Juízo 100% Digital” é opcional e quando escolhida deverá ser informado o endereço eletrônico e a linha telefônica móvel, desse modo é legitimada a citação, a notificação e a intimação por qualquer meio eletrônico.

O Justiça em Números de 2023 do CNJ traz o expressivo número de 31 milhões de casos novos eletrônicos atingindo a proporção de 99% dos casos novos ingressados no Poder Judiciário. É importante ressaltar que os processos que ainda tramitam na forma física aguardam, em média, quase 11 anos para a conclusão, enquanto as ações que tramitam em sistemas eletrônicos têm duração média de 3 anos e meio. Atualmente 71,5% das serventias nacionais aderiram ao “Juízo 100% Digital”.

Duas outras plataformas têm ajudado nessa transformação processual: o Codex e o Datajud. O Codex é uma plataforma desenvolvida pelo Tribunal de Justiça de Rondônia em conjunto com o CNJ, que tem por objetivo consolidar as bases de dados processuais provendo então conteúdo textual de documentos e dados estruturados. Essas bases de dados podem ser consumidas por diversas aplicações, dentre elas as de Inteligência Artificial, análise e produção de gráficos e alimentação de forma automática de dados estatísticos.

O Codex automatiza e facilita o fornecimento de dados para o Datajud, que é a base de dados do Poder Judiciário, sendo que essa remessa de dados anteriormente era feita de forma manual. O Codex também possibilita a integração de sistemas de processo eletrônico com novas funcionalidades e aplicações, como modelos de inteligência artificial, disponíveis na plataforma Sinapses, serviços unificados de certidão, busca de jurisprudência, ferramentas de mineração de processos e análise de tramitação das unidades judiciais.

Já o Datajud foi instituído pela Resolução 331/2020 do CNJ como a Base Nacional de Dados do Poder Judiciário, como fonte primária de dados do Sistema de Estatística do Poder Judiciário – SIESPJ, sistema esse que concentra o armazenamento de dados e metadados processuais de todos os processos físicos/ eletrônicos, públicos ou sigilosos de todos os tribunais brasileiros, com exceção do Supremo Tribunal Federal.

O DataJud possibilita uniformizar procedimentos e, com isso, aperfeiçoar as informações utilizadas para estudos e pesquisas judiciárias. O objetivo é que essa base contribua para a maior precisão de dados, permitindo não só acompanhar de modo mais efetivo a performance das unidades judiciárias como também subsidiar a elaboração e o monitoramento de políticas públicas no âmbito da Justiça, em

⁷ NUNES, Dierle. Virada Tecnológica no Direito Processual e etapas do emprego da tecnologia no direito processual: seria possível adaptar o procedimento pela tecnologia? p.17. In NUNES, Dierle; et al (orgs). **Inteligência Artificial e Direito Processual**: os impactos da virada tecnológica no direito processual. 2ª ed. Salvador: Juspodivm, 2021

atendimento aos princípios constitucionais da transparência e da eficiência administrativa⁸

A evolução tecnológica trouxe nos últimos anos a modernização dos serviços prestados pelo Poder Judiciário, o que acarretou em benefícios como, por exemplo, celeridade na tramitação processual, maior produtividade com a automatização de trabalhos burocráticos substituindo assim o agir humano e a economia de recursos financeiros, ambientais como a eliminação do papel, dentre outros.

O avanço da tecnologia com o uso da inteligência artificial integrada ao sistema está chegando na fase de tomada de decisão nos processos judiciais e com isso, alguns grandes gargalos da ineficiência da prestação jurisdicional estão sendo superados como a análise de dados processuais, com o intuito de aperfeiçoar o processo decisório e cominar em maior eficiência ao sistema.

2.1. O software como possibilitador da automação de fluxos processuais.

Com a chegada do Processo Judicial Eletrônico, atos processuais que antes eram realizados rotineiramente nas secretarias de forma manual, como a numeração das páginas de um processo, passaram a ser feitos de forma automática, fazendo com que o trabalho humano fosse substituído pela automação de rotinas.

O PJe desde a sua primeira versão já trazia a possibilidade da criação do fluxo processual dentro do software. Essa automatização visa uma padronização dos atos processuais executados com o intuito de se ganhar mais celeridade e impulsionar o processo.

A sobrecarga que o Poder Judiciário vem enfrentando tomou um dos maiores patamares no último ano. No ano de 2020 tínhamos um volume de 75,4 milhões de processos em tramitação e desde então, tivemos uma média anual de aumento de 1,8 milhões de processos, segundo o Justiça em Números do Conselho Nacional de Justiça publicado em 2023.

O Poder Judiciário finalizou o ano de 2022 com 81,4 milhões de processos em tramitação, aguardando alguma solução definitiva. Desses, 17,7 milhões, ou seja, 21,7%, estavam suspensos, sobrestados ou em arquivo provisório, aguardando alguma situação jurídica futura. Dessa forma, desconsiderados tais processos, tem-se que, em andamento, ao final do ano de 2022, existiam 63 milhões de ações judiciais.⁹

Isso nos retoma que é impreterível investir mais no que a tecnologia pode nos proporcionar, não há o que se questionar sobre os amplos ganhos com a implantação do processo eletrônico, ganhamos celeridade e economia processual, mas isso atualmente já não é tão satisfatório. É necessário agregar a implantação da inteligência artificial no desenvolvimento de softwares de forma controlada, porém fluida, para que magistrados e servidores possam exponenciar os ganhos já alcançados.

Toda essa celeridade que tanto se busca tem como propósito a economia processual que é consequência da automação dos fluxos processuais, haja vista que se despende menor tempo numa única demanda podendo assim atender um maior número destas. Apesar dos investimentos iniciais com desenvolvimento de novos sistemas, a longo prazo tem-se uma diminuição de gastos por conta da prestação jurisdicional mais eficiente.

⁸ Relatório de diagnóstico dos tribunais nas atividades de saneamento de dados do Datajud / Conselho Nacional de Justiça; Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. – Brasília: CNJ, 2022.

⁹ Relatório Justiça em Números 2023/Conselho Nacional de Justiça

Outro grande benefício da automação do direito é a transparência de decisões e da disposição das informações, isso é possível graças a capacidade de buscas específicas, agrupamento organizado e disponibilizado para o público.

Apesar da grande preocupação se essa automação de fluxos processuais pode chegar num ponto onde viole preceitos processuais e constitucionais como o contraditório, a ampla defesa ou o devido processo legal, principalmente no que tange à tomada de decisões em casos reais do Poder Judiciário, a Resolução 332 do CNJ preza pela transparência e publicidade com o objetivo de evitar problemas em tais tomadas de decisões e dados viciados, prezando pela segurança jurídica.

Agora trazendo para o ponto principal dessa pesquisa, o Conselho Nacional de Justiça faz uso da automação e IA para escoar os processos de execução fiscal que atravancam os tribunais por todo o Brasil, visando a economia processual e a celeridade. Em 2019 o Supremo Tribunal Federal apresentou o projeto “Execução Fiscal: automação e governança” que tinha como melhorias no processo judicial eletrônico a automação em primeiro lugar.

Outros dois sistemas de automação do fluxo processual vêm redesenhando a execução fiscal. O projeto ELIS que consiste em um projeto de automação das atividades identificadas como gargalos nas ações de Execução Fiscal que tramitam no Processo Judicial Eletrônico (PJe). A Inteligência Artificial que é utilizada na triagem inicial dos processos, analisando e classificando-os quanto aos seguintes aspectos: inconsistências existentes entre os dados dos documentos contidos na petição inicial, na CDA (Certidão de Dívida Ativa) e no sistema PJe; competência diversa e prescrição.¹⁰

Outro software é o POTI, sistema de automatização de realização de penhoras online. Quando foi implantado realizava a integração do PJE com o BACENJUD e sistemas de tributação municipais e estaduais, automatizando operações de bloqueio e desbloqueio de bens financeiros, de acordo com as regras de negócio do TJRN. Possui uma total integração com o PJE, realizando as operações de forma transparente para o usuário, sem necessidade que o mesmo entre no POTI.¹¹

O artigo 5º, inciso LXXVIII da Constituição Federal prevê como dever a observância ao princípio da duração razoável do processo e as ferramentas de automação de fluxo processual vão ao encontro da garantia que tal princípio seja efetivamente cumprido. Com isso, pode-se observar que o Poder Judiciário está na vanguarda, buscando trazer inovações e o aprimoramento do serviço prestado ao jurisdicionado.

3. PESQUISAS E APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM ALGUNS TRIBUNAIS BRASILEIROS

Segundo o Justiça em Números 2023, os processos de execução fiscal representam, aproximadamente, 34% do total de casos pendentes e 64% das execuções pendentes no Poder Judiciário, com taxa de congestionamento de 88%. No final de 2022 tínhamos um acervo de 81,4 milhões de processos pendentes de baixa dos quais 52,3% se referiam à fase de execução totalizando 42,6 milhões. Deste montante 64% são casos de execução fiscal, em torno de 27,3 milhões. De cada cem processos de execução fiscal que tramitaram no ano de 2022, apenas 12 foram baixados.

O Poder Judiciário não tem medido esforços para solucionar a grande demanda de casos pendentes e no caso das execuções fiscais temos um conjunto de atos processuais que

¹⁰

https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=9e4f18ac-e253-4893-8ca1-b81d8af59ff6&sheet=b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a2f4ed34ea&lang=pt-BR&theme=IA_PJ&opt=ctxmenu,currsel&select=language,BR

¹¹ <https://pluni.imd.ufrn.br/pluni/20/visualizarProduto>

são padrão, que se repetem no decorrer do processo e isso é um terreno fecundo para a aplicação de ferramentas de inteligência artificial.

Temos algumas ferramentas já em execução que conseguiram racionalizar o fluxo da execução fiscal como a ferramenta ELIS do Tribunal de Justiça do Pernambuco, o sistema Hórus, em produção, e a ferramenta Osíris, em desenvolvimento, no Tribunal de Justiça do Distrito Federal, a ferramenta LEIA (*Legal Intelligent Advisor*) desenvolvida pela SOFTPLAN para o Tribunal de Justiça do Amazonas e o sistema Victoria do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro dentre outras iniciativas.

A ferramenta Osíris é um sistema, em desenvolvimento, de apoio às decisões judiciais para impulsionar o fluxo da execução fiscal através da inteligência artificial integrando os sistemas da TJDFT e da Procuradoria-Geral do Distrito Federal. O sistema deverá ser colocado em produção no ano de 2024. A ferramenta auxiliará na criação de minutas, por meio de inteligência artificial, para acelerar o fluxo de processos de execução fiscal. Posteriormente, numa segunda fase, será identificada qual é a fase do processo e gerada uma minuta de decisão.

A ferramenta Hórus, já em produção, também do TJDFT na Vara de Execução Fiscal foi primordial para a migração do acervo dos autos do Tribunal para o digital. O sistema, através do *machine learning*, aprendeu a inserir de forma automática no PJe os processos que foram digitalizados, reconhece o código de caracteres dos documentos via OCR, recupera dados de sistema de tramitação de processos físicos, classifica tipos de documentos e utiliza certificado digital do Tribunal para inserir documentos no PJe¹². Em 2019, o acervo da vara era superior a trezentos mil processos físicos e a migração para o digital iria demorar quase quatro anos para sua conclusão. O Hórus fez com o tempo de cadastramento fosse reduzido de 15 minutos para 14 segundos e com isso em cinco meses o acervo foi migrado com 92% de precisão.

A ferramenta LEIA, também em produção, do Tribunal de Justiça do Amazonas possibilita que seja executado de forma automática ações de consulta, bloqueio e desbloqueio de bens nas plataformas Bacenjud, Renajud e Infojud. Evita-se, assim, que a realização de inúmeros atos despiciendo que retardam a execução fiscal e impedem a constrição patrimonial efetiva (VALE, PEREIRA, 2023).

Na plataforma Sinapses, o modelo Elis de Inteligência Artificial do Tribunal de Justiça de Pernambuco é o carro chefe quando se fala em execução fiscal. O projeto nasceu com o intuito de melhorar o tempo de resposta da avaliação dos processos, já que metade era de ajuizamento de execução fiscal da Prefeitura de Recife e isso comprometia a avaliação de outros processos e o tempo de resposta do TJPE como um todo. O sistema Elis é capaz de analisar e criar os processos eletrônicos dessa natureza.

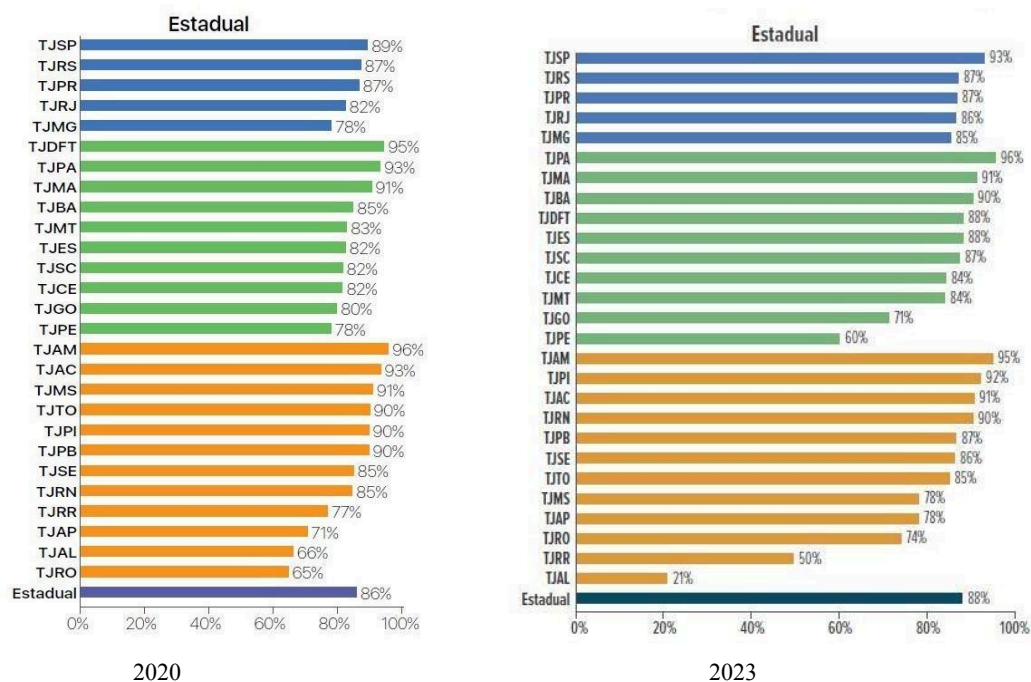
A triagem manual de setenta mil processos levava um ano e meio para ser concluída e o sistema Elis executou em 15 dias, isso significa uma redução de trinta e seis vezes no tempo de resposta dessa atividade. Houve um treinamento do sistema para classificar os processos ajuizados no PJe, em relação a divergências cadastrais, competências diversas, prescrições, certidão de dívida ativa com falha e o conteúdo da certidão de dívida ativa.

Elis utiliza o método de *deep learning* para realizar as seguintes atividades: identifica, realiza a triagem e classifica as ações de execução fiscal; realiza a análise de informações relevantes de uma certidão de dívida ativa, confere dados, aponta eventuais divergências cadastrais; verifica a competência e a ocorrência de eventual prescrição; elabora minutas de decisão, insere no sistema e assina despachos se o magistrado assim desejar. (ROSA; GUASQUE, 2021)

12

O sistema recebe o texto da certidão de dívida ativa, analisa e classifica em: com divergências, com erros, prescrita ou correta e ainda indica a sua competência. Na sequência é executado um script que gera uma minuta combinando os dados da parte com o resultado de classificador de CDA. No final, as ações de usuário diminutas e assinaturas são automatizadas em lote de processos, quando não há necessidade de notificação das partes envolvidas.

Pelo Justiça em Números de 2020, o TJPE tinha uma taxa de congestionamento na execução fiscal de 78% e atualmente, no de 2023, esse número baixou para 60% fazendo com que o TJPE ficasse com a terceira menor taxa do país e deixando evidente a melhoria alcançada com a implantação da inteligência artificial.



No Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro foi realizada uma PoC (*Proof of Concept*) da utilização de IA nas execuções fiscais, sendo selecionada a 12ª Vara da Fazenda Pública da Capital como responsável pelo executivo fiscal municipal, vara esta que é a maior do Tribunal, quando se trata de execuções fiscais estaduais.

A escolha das execuções fiscais se deu por inúmeros motivos que podemos destacar: representava 62% (sessenta e dois por cento) da demanda do Judiciário Estadual, era o maior índice de congestionamento, tinha um gasto alto e pouco efetivo e era fácil eleger as etapas tratáveis com pouco treinamento supervisionado.

Os grandes desafios do Judiciário é a morosidade, o alto custo de tramitação dos processos, taxa de congestionamento cada vez mais alta e baixo índice de processos sentenciados. Tudo isso se agrava quando falamos em execução fiscal, já que a falta de efetividade da prestação jurisdicional acaba revertendo em prejuízo para o Estado.

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) fez uma pesquisa do custo do processo de execução fiscal federal de primeiro grau e chegou ao valor médio de R\$ 4.368,00 (quatro mil, trezentos e sessenta e oito reais) e atualizado para o valor de R\$ 6.738,36 (seis mil, setecentos e trinta e oito reais e trinta e seis centavos) quando foi realizado a PoC. Segundo essa pesquisa apenas três quintos dos processos passam da etapa de citação. Desse montante somente 25% (vinte e cinco por cento) conseguem a penhora de bens, 15% (quinze por cento) do volume total, mas somente um sexto dessas penhoras resultam efetivamente em leilão desses bens.

Outro dado importante ressaltar é o tempo médio de tramitação de um processo de execução fiscal na época da realização da prova de conceito que era de 7 (sete) anos e 5

(cinco) meses. Todos esses dados são importantes para que se possa entender os resultados alcançados.

O objetivo da PoC era realizar um teste de ato construtivo (penhora online) e de consulta ao Infojud, sendo que deveria olhar processo por processo, tal como o magistrado, e auxiliar na tomada de decisão de qual processo escolher para realizar tais constrições.

Segundo o juiz responsável pela PoC, Dr. Fábio Porto, a lógica era a seguinte: existindo citação positiva e não tendo o devedor realizado o pagamento/parcelamento do débito, nem oferecido bens à penhora, o sistema de Inteligência Artificial deveria: (a) identificar os processos com a citação positiva; (b) buscar no banco de dados do Município o valor atualizado da dívida; (c) com essa informação, deveria identificar a natureza do tributo, vez que, a depender da natureza do tributo, o fluxo de prosseguimento é distinto; (d) realizar a penhora no sistema BacenJud; (e) aguardar o prazo do resultado da penhora; (f) ler o resultado e prosseguir no fluxo, a depender do mesmo: (f.1) sendo integral o valor da penhora, isto é, sendo penhorada a totalidade do débito, deveria realizar a transferência do valor para a conta judicial e desbloquear eventual excedente, sugerindo a minuta da decisão judicial respectiva; (f.2) sendo negativa ou parcial, seguir no fluxo; (g) seguindo no fluxo, deveria realizar a restrição de bens disponíveis no RenaJud e realizar a consulta no InfoJud, informando se há ou não bens passíveis de penhora e sugerindo a minuta da respectiva decisão. Em cada uma dessas etapas foi realizada uma validação pelos Juízes responsáveis (confirmação humana da atividade realizada pela “máquina”), de modo a identificar pormenorizadamente a acurácia do sistema de IA e sua utilidade.

Em 3 (três) dias de teste os resultados foram surpreendentes, o sistema de IA analisou 6619 (seis mil, seiscentos e dezenove) processos. Caso fosse realizado por um servidor totalmente dedicado levaria 2 (dois) anos e 5 (cinco) meses. Todos os passos acima mencionados foram realizados pela IA em 25 (vinte e cinco) segundos por processo, o humano levaria 35 (trinta e cinco) minutos, temos então um ganho de 1400% de velocidade, com apenas 0,05% (cinco centésimos por cento) de erro em face do erro humano que era de 15% (quinze por cento). Ganhou-se eficácia e agilidade.

Ocorreu a penhora total de 1532 (um mil, quinhentos e trinta e dois) processos, parte deles extintos por pagamento, com isso o tempo médio de tramitação do processo foi reduzido em 2/3 (dois terços) terços trazendo uma economia de R\$ 6.772.460,50 (seis milhões, setecentos e vinte e dois mil, quatrocentos e sessenta reais e cinquenta centavos).

A penhora parcial se deu em 1157 (um mil, cento e cinquenta e sete) processos impulsionando-os em 2 (dois) anos e 5 (cinco) meses no fluxo normal e gerando uma economia de R\$ 2.540.361,72 (dois milhões, quinhentos e quarenta mil, trezentos e sessenta e um reais e setenta e dois centavos) em tempo de processo.

Já a penhora negativa ocorreu em 3.930 (três mil, novecentos e trinta) processos impulsionando-os em 2 (dois) anos e 5 (cinco) meses no fluxo normal e gerando uma economia de R\$ 8.628.886,40 (oito milhões, seiscentos e vinte e oito mil, oitocentos oitenta e seis reais e quarenta centavos) em tempo de processo.

O somatório chega numa economia de R\$17.891.708,61 (dezessete milhões, oitocentos e noventa e um mil, setecentos e oito reais e sessenta e um centavos) em tempo de processo, ganhou-se tempo de servidores e magistrados que puderam se debruçar em processos mais complexos e com grandes montantes aumentando assim a produtividade.

O valor arrecadado com as penhoras atingiu a quantia de R\$ 31.919.214,37 (trinta e um milhões, novecentos e dezenove mil, duzentos e quatorze reais e trinta e sete centavos) para os cofres públicos, uma arrecadação recorde em três dias, e o Poder Judiciário recebeu R\$ 2.133.994,88 (dois milhões, cento e trinta e três mil, novecentos e noventa e quatro reais e oitenta e oito centavos).

Com isso, pode-se concluir que a IA, desde que bem acompanhada e empregada de forma assertiva, produz excelentes resultados. O TJRJ conseguiu reduzir o tempo de processo, o estoque processual, baixou a taxa de congestionamento, aumentou a produtividade, a arrecadação do Município, as custas e taxas judiciais, entre outros ganhos.

Com isso criou-se um novo processo de execução fiscal, mais inteligente e eficaz, simplificando o fluxo processual e melhorando todos os mecanismos do processo de execução fiscal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da pesquisa era estudar as várias ferramentas de inteligência artificial existentes Poder Judiciário no país e sua real efetividade na celeridade das fases processuais da execução fiscal. Por ser um tema novo, pouco se tem escrito a respeito da junção do Direito com a Ciência da Computação, o que dificultou a pesquisa.

A execução fiscal é o grande gargalo do Poder Judiciário, se hoje não fosse peticionado mais nenhuma execução fiscal no Brasil levaríamos quase oito anos trabalhando ininterruptamente para zerar o estoque. As ferramentas analisadas nesse estudo têm como norte principal a automação de processos, a interconexão com os sistemas credores, o processamento em lote e uma padronização no fluxo com rotinas automatizadas fazendo com que o processo de execução fiscal seja redesenhado.

Com a chegada do processo eletrônico ganhamos celeridade, mas esbarramos na ineficiência na fase de análise processual e na prolação de sentença. De nada adianta o fluxo ser ágil na secretaria das varas e o processo voltar à morosidade dentro dos gabinetes dos magistrados.

Talvez a solução seja realocar o serventuário da secretaria para o gabinete, mas continuaríamos esbarrando nas vastas pesquisas jurisprudenciais e doutrinas que dão relevantes informações a serem usadas nas decisões e mais uma vez a inteligência artificial tem como auxiliar a desafogar o fluxo através da jurimetria que através dos modelos estatísticos conseguem sugerir decisões mais assertivas de despachos, decisões e sentenças.

Diante dos custos processuais com os executivos fiscais, fica a reflexão, talvez um possível estudo, da desjudicialização da execução seja ela através do tabelião de protesto que atuaria como agente da execução com poderes para análise do título, bloqueios financeiros e penhoras. Atualmente existe um projeto de Lei n. 6204/2019 que dispõe a respeito do tema.

Tudo o que foi levantado nesse estudo traz a real a necessidade da continuidade do desenvolvimento das ferramentas para se firmarem como uma solução assertiva diante da morosidade que as execuções fiscais enfrentam no Poder Judiciário. Por mais que existam os riscos da implantação da IA no Judiciário, ainda sim os ganhos de celeridade e a eficiência se mostram indispensáveis nesse momento. É melhor correr riscos e corrigirmos, do que ficarmos parados com o problema crescendo de forma exponencial.

REFERÊNCIAS

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Curso a distância: Aplicação da Inteligência Artificial ao Direito. Brasília: Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoas, 2020. Disponível em: ead.stf.jus.br. Acesso restrito com login e senha.

CORMEN, Thomas H. et. al. **Introduction to algorithms**. Cambridge: MIT Press, 2009.

<https://www.oracle.com/br/chatbots/what-is-a-chatbot/> visitado em 29/10/23

<https://www.cnj.jus.br/sistemas/plataforma-codex/>

<https://www.cnj.jus.br/sistemas/datajud/>

Relatório de diagnóstico dos tribunais nas atividades de saneamento de dados do Datajud / Conselho Nacional de Justiça; Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. – Brasília: CNJ, 2022.

<https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/noticias/2023/abril/presidente-do-tjdft-reune-se-com-gestores-para-acompanhar-projetos-sobre-inteligencia-artificial>

<https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/noticias/2023/maio/juiz-do-tjdft-participa-de-programa-na-tv-justica-sobre-uso-de-inteligencia-artificial-no-judiciario>

<https://www.cnj.jus.br/integracao-dos-sistemas-de-consulta-patrimonial-a-pdpj-br-agiliza-execucao-fiscal/>

<HTTPS://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/56669/a-automatizacao-do-sistema-de-penhora-on-line-seria-a-ia-um-elemento-de-efetivao-da-celeridade-e-eficacia-na-execucao>

<https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/noticias/2022/julho/pesquisadoras-da-fgv-conhecem-programas-de-inteligencia-artificial-do-tjdft>

https://www.youtube.com/watch?v=q_Aylv3zRgc

ROSA, Alexandre Moraes da; GUASQUE, Bárbara. O avanço da disrupção nos tribunais brasileiros. In: **Dierle Nunes, Paulo Henrique dos Santos Lucon e Erik Navarro Wolkat (orgs.). Inteligência Artificial e Direito Processual: os impactos da virada tecnológica no direito processual**. 2ª Ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2021.

<https://www.politicadistrital.com.br/2023/07/28/projeto-de-inteligencia-artificial-vai-acelerar-fluxos-de-execucao-fiscal-no-df/>

<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/480-gabinete-do-ministro-1578890832/assessoria-internacional-1377578466/20746-organizacao-para-a-cooperacao-e-desenvolvimento-economico-ocde>

<https://www.cnj.jus.br/sistemas/plataforma-sinapses/>